

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

⑤ 日本国特許庁(JP)

⑥ 特許出願公開

⑦ 公開特許公報(A)

昭61-6097

⑧ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑨ 公開 昭和61年(1986)1月11日

B 63 H 1/34
A 63 B 35/007817-3D
6547-2C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑩ 発明の名称 推進用尾ひれ

⑪ 特 願 昭59-125718

⑫ 出 願 昭59(1984)6月18日

⑬ 発 明 者 藤 田 紀 一 大津市日吉台4-14-12

⑭ 出 願 人 藤 田 紀 一 大津市日吉台4丁目14-12

明 細 書

1. 発明の名称 推進用尾ひれ
2. 特許請求の範囲
 - 1 所要尾ひれの、前と両側面との外縁を成形したひれ形状、板状を製造することを特徴とする、推進用尾ひれ。
 - 2 ひれ形状、弾力性のものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 3 ひれ形状、弾力性のものであって、両口部両側面を支持する細め付け具を有するものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 4 板状を厚さ、ひれ先では両側方向へ捻曲し、後方へ至るにしたがって、漸次、曲めて板状したものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
 - 5 板状を板は、微断して、短をつけたものである、特許請求の範囲第1項記載の推進用尾ひれ。
3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

小舟・保母船・遊覧船等の浮遊物体を、水中で移動する尾ひれに依って、駆動に推進せしめるための推進用尾ひれに係る。

(従来の技術)

船体の先を、板状のひれに成形し、水を流して推進するものがあった。

船体の先を、板状のひれを所要の遊びをつけて捲き回しながら、推進するものがあった。

船体の先を、弾力性の板状ひれをつけ、水を流しながら、推進するものがあった。

(発明が解決しようとする問題点)

一体化された成形のひれや弾力性のひれは、堅固して、水中を移動するため、抵抗が大きい過剰な固定される船体行程の2分の1～3分の1が、ひれの回転や反りに費やされ、推進に供される力を減損していた。

ひれの面は、板状同様の断面形状になるため効率が低かった。

板状したひれを上下に移動する場合に、ひれ

の便器が、遊びのたのしみや沈下するものは、図面が簡単に出来なかった。

便器・ストッパーに集中して大きな力がかかり、故障の原因になった。

ひれが大きくなると、必要の強度は低減するので、強度になった。

以上の理由によって、推進効果は良くなかった。

(問題を解決するための手段)

従来の形状のひれを用い、所要のひれの、面と面との外郭を成形したひれ中に、水を流す装置を設けたものを検討する。

(作用)

三方を固定した際は、船体により水の抵抗を受けて、ひれ先より固定されている後部の方へ、逐次大きな円錐状の内腔を形成する性質がある。

この内腔で水を流すため、後部面積が同じ形状のひれより効果は良くなる。

この内腔は、ひれの動く方向に対して、傾斜した面で作られているため、流入作用で推進が出来る。

この内腔の形状、必要とする水の量、ひれの

特許61-6097(2)

つけられた位置や形により、計画的に、傾斜の角度・ラッパ状の形をもたすことが出来る。

この内腔は、船体の死点で適やかに反転し、進行に対応する内腔を作る。即ち、死点に来てひれの動きが停止すると、水を流して推進している水を流す際は、向きを向かれて浮遊状態になる。今まで船に引かれて船体の進むと方向を向えられた水は急に止まらぬように、船体の推進状態になった水を流す際は、船体の進む方向にひれの反対側に押しやられ、反転した内腔を形成する。故に、船体の進行は推進の方向にすることが出来る。

以上の作用点の理由により、従来のものより更に推進効果を増大することが出来る。

(実施例)

この発明の構成を、更に詳しく図面を参照しながら説明する。

第1図は、この発明の第1実施形態の1例を示す平面図である。

ひれ1は、所要のひれの、面2と側面3、

3の外郭を成形したもので、船体5に取り付け一体となし、平面向向に流れるものである。又は、ピストン運動するものである。

このひれ中に、水を流す装置を設けて推進作用をひれとする。

第2図は、この発明の第2実施形態の1例を示す側面図である。

第1実施例のひれ1を、伸縮性ひれ1'としたもので、船体5停止時は水を流す装置4が伸縮された状態であるが、船体5により、円錐状の内腔を作ると共に、ひれの両面3、4の動きを止め、内腔の形が出来あがり、推進の死点で水を流す装置4を伸縮するものである。第1実施例と比較すると、水を流す装置4は、所要の内腔が出来あがり、水を流す装置、傾斜面の推進により更に推進作用は向上する。

また、船体の運動に応じて内腔面の傾斜が変化する。

第3図は、この発明の第3実施形態の1例を示す側面図である。

ひれ1'は伸縮性であって、その開口部の両側面3、4を伸縮するワイヤー6と結び付けねじ7を設け、任意の開口部の巾を小さくすることが出来るもので、即ち、必要とする水を流す装置4が伸縮出来るようにすることが出来る。

第2実施例と異なる作用点は、船体の死点で、たまたまもった水を流す装置4は、伸縮を解かれ浮遊状態になり推進する水の力で、ひれ1'の反対側に押しやられ、内腔の面が反転するため、全船の進行は推進の方向にすることが出来る。

第4図は、この発明の第4実施形態の1例を示す側面図である。

ひれ1に、水を流す装置4を、ひれ先2では側面3、3'方向へ傾斜し、後方へ向うに従って、逐次、ゆるめて展開したものである。船体の傾斜に傾斜なく、計画的に内腔の傾斜を形成し、第5実施例と同じ推進作用をする。

第5図、第6図、第7図は、この発明の第5実施形態の図例を示す平面図である。

第1、第2、第3、第4の実施形態の展開した

特開2001-6037(3)

柔軟な膜4K、所要形状の図8を入れることにより、ひれの後面を分岐応じて湾曲することが出来る。内腔の面が外面8の形状となり故に優れた密封作用を発揮する。

【発明の効果】

三方を固定した膜で構成したひれの図は、円錐状の内腔を形成し水を捉えるから、平板状ひれより効果が高い。

内腔の面は、補助方向に傾斜して運動する側の面であるから、方向性に優れた進水作用をする。

この内腔は、運動の時点で、適やかに反転し進行に応じた内腔を形成する。ひれの図に受ける圧力は、ひれ部に分散され、粘着部はストッパーのようを感知がない。

内腔の面は、計画的に変えることが出来る。

構造が非常に簡便、推進運動の取り付けが容易かつ簡便である。

4. 図面の簡単な説明

第1図は第1実施形態を示す平面図

第2図は第2実施形態を示す側面図

第3図は第3実施形態を示す側面図

第4図は第4実施形態を示す側面図

第5図、第6図、第7図は第5実施形態を示す平面図である

1……ひれ部、1'……補助性ひれ部、2……部山、3……側面、4……柔軟な膜、5……補助部、6……ライナー、7……締め込み部、8……膜

特許出願人 新田紀一

